

10/584311

AP3 Rec'd PCT/PTO 23 JUN 2008

S3 1 PN=DE 2602009

3/5/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2006 The Thomson Corp. All rts. reserv.

001726990

WPI Acc No: 1977-G3485Y/ 197731

Pressurised grease dispenser for ski - is elastic pouch with threaded boss and channel leading down to dispensing lip

Patent Assignee: IGNATOWITZ E (IGNA-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 2602009	A	19770728				197731 B

Priority Applications (No Type Date): DE 2602009 A 19760121

Abstract (Basic): DE 2602009 A

The grease dispenser is for the continuous lubrication of skis during running. The grease dispenser ceases to function when the skis are at rest. The dispenser is made of plastic material, and the grease is constantly under pressure. The dispenser is positioned at the upturned tip of the ski, and has a lip which is opened during movement by a groove in front of it.

The elasticity of the dispenser walls keeps the grease pressurised, and it flows down through a threaded stud to a split in the ski sole. The movement of the ski pushes the sole up into a hollow in front of the split parting the sides and releasing the grease.

Title Terms: PRESSURISED; GREASE; DISPENSE; SKI; ELASTIC; POUCH; THREAD; BOSS; CHANNEL; LEADING; DOWN; DISPENSE; LIP

Derwent Class: P36

International Patent Class (Additional): A63C-011/08

File Segment: EngPI

51

Int. Cl. 2:

A 63 C 11/08

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 26 02 009 A 1

11

# Offenlegungsschrift 26 02 009

21

Aktenzeichen:

P 26 02 009.7

22

Anmeldetag:

21. 1. 76

43

Offenlegungstag:

28. 7. 77

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Gleitmittelgeber zur kontinuierlichen Schmierung von Ski

71

Anmelder:

Ignatowitz, Eckhard Erich, Dipl.-Ing. Dr., 7500 Karlsruhe

72

Erfinder:

gleich Anmelder

DT 26 02 009 A 1

Patentansprüche

Oberbegriff

- : ①. Gleitmittelgeber zur kontinuierlichen Schmier-  
 : rung von Ski während des Skilaufs.

Kennzeichnender  
Teil

- : dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitmittelge-  
 : ber während des Ski-Laufs kontinuierlich Gleit-  
 : mittel ausstößt und bei NichtSki-Lauf kein  
 : Gleitmittel abgibt.

Oberbegriff des  
Unteranspruchs  
Kennzeichnender  
Teil des Unter-  
anspruchs

2. Gleitmittelgeber nach Anspruch 1  
 :  
 : dadurch gekennzeichnet, daß das Reservoir des  
 : Gleitmittelgebers aus elastischem Material her-  
 : gestellt ist und das Gleitmittel dadurch unter  
 : Druck steht.

Oberbegriff des  
Unteranspruchs  
Kennzeichnender  
Teil des Unter-  
anspruchs

3. Gleitmittelgeber nach Anspruch 1  
 :  
 : dadurch gekennzeichnet, daß die Schmierlippe  
 : durch den anlaufenden Schnee während der Fahrt  
 : durch eine Mulde vor der Schmierlippe (Schmier-  
 : lippenöffner) geöffnet wird und nur während  
 : des Ski-Fahrens Gleitmittel abgibt und bei  
 : Nichtfahrt geschlossen ist.

ORIGINAL INSPECTED

709830/0055

Beschreibung der Erfindung

Name des Anmelders: Dr.-Ing. Eckhard Ignatowitz, 75 Karlsruhe,  
Pfaffstr. 14

Titel : Gleitmittelgeber zur kontinuierlichen Schmierung  
von Ski

Anwendungsgebiet : Die Erfindung betrifft einen Gleitmittelgeber  
zur kontinuierlichen Schmierung von Ski während  
des Ski-Laufes

Zweck : Zum Erreichen der maximalen Geschwindigkeit ei-  
nes Ski-Läufers ist unter anderem eine Mini-  
mierung des Gleitwiderstandes der Ski auf der  
Gleitunterlage (Schnee, Eis) erforderlich.  
Durch die Erfindung soll der Gleitwiderstand  
herabgesetzt werden, um eine verbesserte Gleit-  
geschwindigkeit der Ski zu erreichen.

Stand der Technik : Es ist bekannt, daß zur Verbesserung des Gleit-  
verhaltens der Ski auf der Gleitunterlage diese  
auf ihrer Lauffläche mit Gleitwachs behandelt  
werden. Dies geschieht dadurch, daß vor dem  
Ski-Lauf das Gleitwachs auf die Gleitfläche auf-  
gestrichen oder in irgendeiner anderen geeigne-  
ten Form aufgebracht wird. Während des Ski-  
Kritik des Stan- : Laufs wird das Gleitmittel von der Gleitfläche  
des der Technik abgetragen, so daß nach kurzer Zeit kein opti-  
males Gleitverhalten mehr vorhanden ist.

Aufgabe : Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine  
kontinuierliche Schmierung der Ski mit Gleit-  
mittel während des Laufs zu bewerkstelligen.

Lösung : Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch ge-  
löst, daß die Ski an der Ski-Spitze einen  
Gleitmittelgeber enthalten, der während des  
Ski-Laufs kontinuierlich Gleitmittel abgibt.  
Dies soll dadurch geschehen, daß das Gleitmit-

2002000  
tel in einem Gleitmittelreservoir durch elastische Verformung des Gleitmittelreservoirmaterials unter Druck steht und eine Schmierlippe sich aufgrund dieses Drucks und durch mechanische Belastung, der der Schmierlippe vorgelagerten Region der Gleitfläche, aufgrund geeigneter konstruktiver Ausführung, öffnet.

Erzielbare Vorteile

: Der mit der Erfindung erzielte Vorteil besteht darin, daß statt einer einmaligen, vor dem Ski-lauf vorgenommenen und im Zuge des Ski-Laufs abnehmenden Schmiermittelauftragung, hierbei eine kontinuierliche Schmierung während des gesamten Laufs erfolgt, die eine optimale Gleitwirkung zur Folge hat.

Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

Ein Ausführungsbeispiel ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.  
: Es zeigen

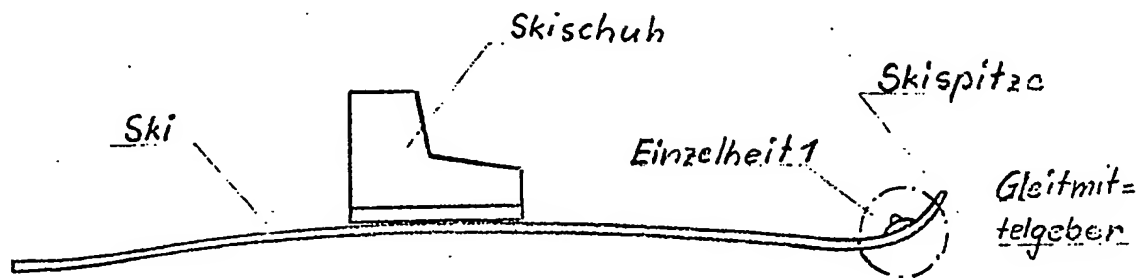
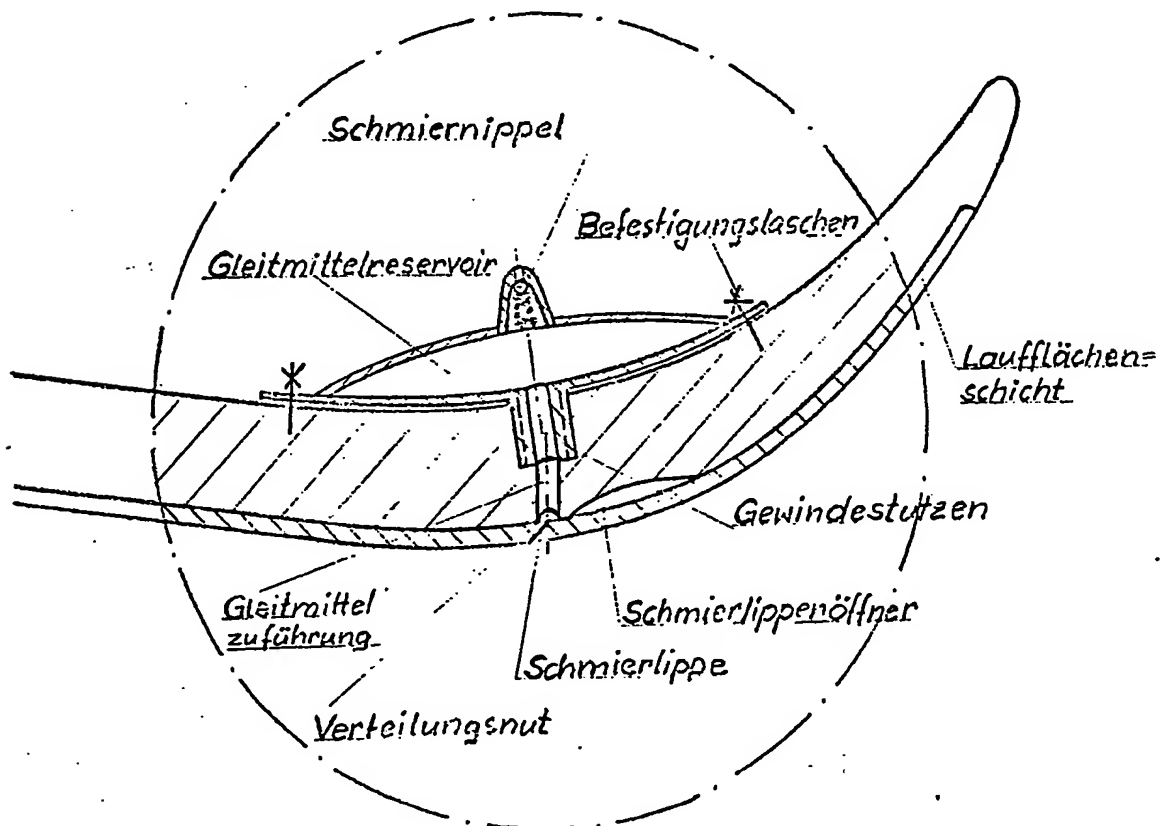
Fig.1: Lage des Gleitmittelgebers am Ski

Der Gleitmittelgeber ist kurz vor der Stelle der Skispitze angebracht, an der die Lauffläche die Unterlage berührt. Dadurch wird gewährleistet, daß die gesamte Lauffläche mit Gleitmittel bestrichen wird.

Fig.2: Einzelheit 1: Skispitze mit Gleitmittelgeber.

Der Gleitmittelgeber besteht aus einem Reservoir, das durch einen Schmiernippel mit Hilfe einer Fettspritze mit Gleitmittel gefüllt werden kann, einem Gewindestutzen und Befestigungsflaschen. Das Gleitmittelreservoir soll aus elastischem Material bestehen, so daß es in gefülltem Zustand elastisch verformt ist und das Gleitmittel unter Druck steht. Der Gewindestutzen ist als hohle Holzschraube ausgebildet und wird in ein vorgebohrtes Loch im Ski geschraubt. Durch den Ge-

windestutzen und eine Gleitmittelzuführungsbohrung im Ski gelangt das Gleitmittel in eine Verteilungsnut, die senkrecht zur Lauffläche der Ski angeordnet ist. Unter dieser Verteilungsnut ist die Laufflächenschicht der Ski durch einen um ca.  $45^{\circ}$  angestellten, feinen Schnitt (Schmierlippe) eingeschnitten. Bei nichtgefülltem Gleitmittelreservior ist der Schnitt durch die Rückstellkräfte des Gleitflächenmaterials geschlossen. Bei gefülltem Gleitmittelreservoir soll der Innendruck des Gleitmittels die Schmierlippe nicht allein öffnen können. Dies geschieht erst, wenn bei Fahrt an der Ski-Spitze anlaufender Schnee die Laufflächenschicht in eine Mulde (Schmierlippenöffner) drückt und damit die Schmierlippe öffnet. Dadurch ist gewährleistet, daß Gleitmittel nur bei Fahrt austritt, während bei Nichtfahrt die Schmierlippe geschlossen ist.

Fig. 1: Lage des Gleitmittelgebers am SkiFig. 2: Einzelheit 1: Skispitze mit Gleitmittelgeber

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**